

**MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL
REPUBLICII MOLDOVA**

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Catedra „MEDICINĂ SPORTIVĂ”

Aprobat la Consiliul Facultății „Kinetoterapie”
Proces verbal nr. ____ din ____
Decan _____

Aprobat la ședința catedrei „Medicină Sportivă”
Proces verbal nr. ____ din ____
Șef catedră _____

**Curriculum la unitatea de curs
”ERGOFIZIOLOGIA”**

specialitatea: 1000.1 – Antrenamentul sportiv

Autori:
Lupașco V., dr., conf. univ.
Gîrlea N., asist. univ.

Chișinău, 2019

CUPRINS

- I. Notă de prezentare**
- II. Cadru conceptual**
- III. Administrarea disciplinei**
- IV. Competențele dezvoltate în cadrul cursului și finalitățile de studiu**
- V. Condiționările sau exigențele prealabile**
- VI. Conținutul tematic al unității de curs**
- VII. Strategii didactice**
- VIII. Sugestii de organizare a activității individuale ale studentului**
- IX. Strategii de evaluare**

Bibliografie recomandată

ANEXE

I. Notă de prezentare

Prezentarea generală a disciplinei: rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională/specialității.

Ergofiziologia este o ramură a fiziologiei generale. Conținutul acestui curs este fiziologia activității musculare și în particular a activității sportive. Efortul prezintă o încordare voluntară a puterilor fizice și psihice ale organismului în vederea obținerii unui randament superior celui obișnuit.

Scopul principal al Ergofiziologiei: - studierea reacțiilor fiziologice a sistemelor funcționale și a organismului integral la diferite forme de activitate sportivă.

Viitorii specialiști trebuie să cunoască mecanismele de desfășurare a reacțiilor fiziologice ale organismului sportivilor, care practică diferite probe sportive, particularitățile adaptării organismului la diferite modificări ale mediului ambiant. Aceste cunoștințe vor contribui la perfecționarea calităților și deprinderilor motrice în procesul de antrenament.

II. Cadru conceptual

Studierea disciplinei "Ergofiziologia", îi va ajuta pe viitorii specialiști să analizeze și să aprecieze mecanismele de aclimatizare a organismului sportivului la condițiile modificate ale mediului, care mult depinde de posibilitățile funcționale a organismului și totodată va contribui la planificarea corectă a eforturilor de antrenament. Obținând anumite abilități în domeniul "Ergofiziologiei" viitorii specialiști vor fi capabili să înțeleagă și să folosească eficient cunoașterea particularităților individuale și posibilitățile de rezervă a organismului copiilor, adolescenților și oamenilor în etate. Cunoașterea acestor legități va evita folosirea eforturilor fizice enorme, care pot fi periculoase pentru sănătatea oamenilor.

Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională

Disciplina „Ergofiziologia” are menirea de a familiariza studenții cu noțiuni fundamentale care caracterizează posibilitățile morfo-funcționale, desfășurarea reacțiilor fiziologice a organismului, particularitățile adaptării sportivilor la efort fizic și importanța antrenamentului în acest proces. Va contribui la procesele de orientare și selecție a sportivilor. Durata de studiu în facultate a acestei discipline permite de a acoperi multitudinea noțiunilor științifice care trebuie studiate iar pentru o mai bună înțelegere a acestora se impune corelația cu antrenamentul sportiv și deprinderea de metode de evaluare a funcției organismului.

- **Limba de predare a disciplinei:** română, rusă.

III. Administrarea disciplinei

Denumirea unității de curs/modulului	ERGOFIZIOLOGIA					Codul unității de curs/modulului		
Anul de studiu	II	Semestrul	IV	Tipul de evaluare finală (E /V)				EX.
Gradul de obligativitate (O – obligatorie)			O	Categoria formativă (F – fundamental)		F	Nr. de credite	3
Total ore din planul de învățământ		90	Contact direct		90	Lucrul individual		90
Ponderea tipurilor de activități (nr. de ore săptămânal)		Curs	2	Lecții laborator				4
Cadrele didactice care asigură predarea unității de curs (nume, prenume, grad științific și titlul științifico-didactic)	Curs				Lecții laborator			
	Lupașco Victor, dr., conf. univ.				Gîrlea Natalia; asistent universitar			
Limba de predare	Română, rusă							
Catedra	MEDICINĂ SPORTIVĂ							

IV.Competențele dezvoltate în cadrul cursului și finalitățile de studiu

- **Competențe profesionale (specifice)**
- C.P. – Să cunoască modificările morfofuncționale care au loc în organismul uman în timpul eforturilor musculare sportive depuse (prestate) în cadrul procesului de antrenament și al manifestărilor competiționale.
- CP.– Să identifice structurile și funcțiile fiziologice și să explice desfășurarea proceselor și fenomenelor fiziologice în corpul uman. Să posede atât cunoștințe cât și o vastă capacitate de înțelegere a diferitor aspecte fiziologice pentru a avea posibilitatea de a dezvolta o gamă variată de însușiri incluzând cele de cercetare, investigare , analiză, precum, și de a putea confrunța și rezolva unele probleme, planificate comunicării și a prezenta spirit de echipă.

- CP - Să posede cunoștințe referitoare la explicarea influenței eforturilor fizice asupra stării funcționale a sistemului motric și vegetative,
- folosirea termenilor de specialitate în comunicare.

Competențe specifice ale disciplinei

1. **Cunoaștere**- Cunoașterea principiilor și metodelor de bază a disciplinei Ergofiziologie; cunoașterea, înțelegerea și utilizarea conceptelor și noțiunilor proprii domeniului activităților motrice, precum și a teoriilor interpretative a modelelor de abordare a acestora; de a asimila conținuturi științifice proprii teoriei și practicii fizice; valorificarea sistematică, selectiv adecvată a celor mai noi informații din teoria antrenamentului, teorii și modele de acțiune concretă, utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.

2. **Aplicare**- Proiectarea conținuturilor instruirii astfel, încât să dezvolte structuri operatorii, afective, motivaționale, volitive, atitudinale; abilitatea de rezolvare a problemelor/situațiilor concrete specifice procesului de antrenare prin aplicarea principiilor și metodelor de bază; abilitatea de aplicare a metodelor și mijloacelor de instruire și evaluare adecvate particularităților de vârstă, nivelul de pregătire și obiectivelor propuse.

3. **Integrare**- Capacitatea creativă și diversificată de selectare a mijloacelor, metodelor, sistemelor de acționare inovative în însușirea deprinderilor motrice, formarea priceperilor motrice și corecția dezvoltării fizice; capacitatea de a evalua și a selecta cele mai adecvate metode de evaluare analitică și globală a capacității psihice și motrice;

- **Competențe transversale (CT)**

CT₁ Autonomie și responsabilitate.

Dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, cooperanți, interesați de dezvoltarea comunității.

Să cunoască, să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale.

Finalități de studiu

Educarea studenților în spiritul rigurozității actului fiziologic și al înțelegerii rolului determinat al științelor fundamentale pentru nivelul dat, precum și pentru formarea lor profesională.

Explicarea unor noțiuni teoretice prin prezența demonstrativă a unor experimente clasice în cadrul lucrărilor practice și de laborator.

Pregătirea teoretică a studenților pentru a putea asimila cunoștințe, prin informații sistematizate privind fenomenele de integrare funcțională de la celulă la organ, sisteme de organe și organism în întregime.

Toate acestea vor permite studenților dobândirea cunoștințelor legate de funcțiile normale ale organismului uman. Astfel ei vor fi capabili să înțeleagă în manieră integrativă procesele fiziologice, căpătînd o bază solidă pentru științele medico-biologice.

V. Condiționările sau exigențele prealabile

Ergofiziologia, este o disciplină medico-biologică, studierea căreia la etapa universitară va asigura studenții cu un complex de informații fundamentale despre reglarea și mecanismele de funcționare normală a organismului. Modificări funcționale ale organelor și sistemelor provocate de efortul muscular sportiv. Cursul este structurat astfel încât funcțiile sunt studiate în etape, caracterizate prin creșterea gradului de complexitate al informației și debutează cu abordarea unor variate aspecte ale Ergofiziologiei , inclunzînd structura și funcțiile eforturilor fizice asupra stării funcționale a sistemului motric și vegetative.

Aceste cunoștințe constituie punctual de pornire pentru următoarea etapă, care include studierea funcțiilor la nivelul sistemelor (cardiovascular, respirator, digestive, endocrine. nervos etc.), după care urmează un alt grad de integrare al organismului, și anume, răspunsurile complexe neuro-umorale la modificarea de mediu (modificările presiunii atmosferice, suprasolicitățile, etc). Însușirea integră a Ergofiziologiei necesită integrare cu alte discipline medico-biologice fundamentale.

VI. Conținutul tematic al unității de curs

Nr. d/o	Conținuturile unității de curs/modul	Forma de învățământ: cu frecvență			Forma de învățământ: cu frecvență redusă		
		Ore contact direct		Lucrul individual	Ore contact direct		Lucrul individual
		Curs	Lecții laborator		Curs	Lecții laborator	
1.	Adaptarea la activitatea musculară și rezervele fiziologice ale organismului 1.1. Noțiune despre adaptarea organismului la diferiți factori ai mediului ambiant. 1.2. Formele de adaptare. Sindromul general de adaptare (A.Selye). 1.3. Mecanismele de adaptare la eforturi fizice. Adaptarea urgentă și tardivă. 1.4. Noțiune de rezervele funcționale ale organismului și clasificarea lor. 1.5. Mobilizarea rezervelor funcționale ale organismului la eforturi musculare.	2	4	6	2	1	10
2.	Clasificarea și caracteristica fiziologică a	2	6	8	2	2	12

	exercițiilor fizice 2.1. Formele de bază ale mișcărilor în exercițiile fizice. Activitatea musculară statică și dinamică. 2.2. Mișcările standarte. Mișcările ciclice și aciclice. 2.3. Caracteristica exercițiilor după resursele și cheltuielile energetice. 2.4. Caracteristica fiziologică a mișcărilor ciclice de diferită intensitate. 2.5. Caracteristica fiziologică a exercițiilor aciclice. 2.6. Caracteristica mișcărilor de situație						
3.	Dinamica stărilor fiziologice a organismului în activitatea sportivă 3.1. Fiziologia stării de start. 3.2. Încălzirea și modificări funcționale provocate de ea. 3.3. Încadrarea în lucru .”Punctul mort și respirația a doua”,. 3.4. Fiziologia stării stabile. Starea stabilă adevărată și aparentă. 3.5. Procesul de oboseală. Fazele și mecanismele oboselii. 3.6. Fiziologia proceselor de refacere	4	6	9	2	2	12
4.	Bazele fiziologice ale antrenamentului sportiv 4.1. Dezvoltarea deprinderilor motrice și mecanismele lor fiziologice. 4.2. Bazele fiziologice ale dezvoltării calităților motrice 4.3. Clasificarea eforturilor de antrenament. Principiile și planificarea antrenamentului 4.4. Argumentarea fiziologică a antrenamentului a orientării și selecției tinerilor sportivi	2	6	6	1	1	12
5.	Rezistența aerobă a femeilor.	2	4	8	1	1	12

	<p>5.1. Dependența posibilităților funcționale a organismului de dimensiunile (mărimile) corpului.</p> <p>5.2. Posibilitățile de viteză, vioră-viteză și anaerobe al organismului feminin.</p> <p>5.3. Rezistența aerobă a femeilor</p> <p>5.4. Ciclul menstrual și capacitatea de efort fizic</p>						
6.	<p>Bazele fiziologice ale educației fizice de asanare</p> <p>6.1. Caracteristica fiziologică a modului de viață al omului contemporan. Criteriile stării sănătății și argumentarea lor.</p> <p>6.2. Activitatea motrică ca factor necesar pentru dezvoltarea corectă a organismului în timpul creșterii</p> <p>6.3. Argumentarea fiziologică a educației fizice pentru colectivele preșcolare și școlare.</p> <p>6.4. Activitatea motrică ca un mijloc de menținere a capacității înalte de muncă fizică la persoanele de vîrstă matură și înaltă.</p> <p>6.5. Acțiunea antrenamentului fizic asupra organismului persoanelor în etate și mecanismul lui fiziologic.</p>	3	4	8	2	1	14
Total ore	90	15	30	45	10	8	72

Obiective de referință, conținuturi și activități de învățare și evaluare

1.	<p>Adaptarea la activitatea musculară și rezervele fiziologice ale organismului.</p> <p>1. Noțiuni despre adaptarea organismului la diferiți factori ai mediului.</p> <p>2. Formele de adaptare.</p> <p>3. Mecanismele de adaptare la eforturi fizice. Adaptarea urgentă și tardivă.</p> <p>4. Mobilizarea</p>	<p>✓ Să cunoască criteriile de bază ale eficacității procesului de adaptare, mobilizare, creșterea rezervelor, restabilirea.</p> <p>✓ Dinamica funcțiilor organismului în procesul adaptării și fazele ei.</p> <p>✓ Să poată explica formele de adaptare.</p> <p>✓ Să explice</p>	<p>Metode de predare învățare:</p> <p>discuții și întrebări - urmărirea unui material filmat - prezentarea power point - prezentarea imaginilor din atlase și planșe - exemplificări prin aplicații practice</p> <p>Metode de evaluare:</p> <p>Evaluare orală; Evaluare scrisă</p>
-----------	--	---	--

	rezervelor funcționale ale organismului la eforturi musculare.	importanța rezervelor funcționale ale organismului la efort fizic.	
2.	<p>Clasificarea și caracteristica fiziologică a exercițiilor fizice.</p> <p>1. Formele de bază ale mișcărilor.</p> <p>2. Mișcărilor standarte.</p> <p>3. Caracteristica exercițiilor după resursele și cheltuielile energetice</p>	<p>✓ Să cunoască activitatea musculară statică și dinamică.</p> <p>✓ Să fie apt de a explica caracteristica fiziologică a mișcărilor ciclice și aciclice.</p> <p>✓ Să caracterizeze mișcărilor de situație.</p>	<p>Metode de predare învățare:</p> <p>Interactivitatea – învățare prin comunicare.</p> <p>- Metode interactive, precum: - metoda Brainstorming.</p> <p>Metode de evaluare:</p> <p>Evaluarea orală, Evaluarea situațională</p>
3.	<p>Dinamica stărilor fiziologice a organismului în activitatea sportivă.</p> <p>Fiziologia stării de start.</p> <p>2. Încălzirea și modificări funcționale provocate de ea.</p> <p>3. Încadrarea în lucru ;Punctul mort și respirația a doua,;</p>	<p>✓ Să explice fiziologia stării stabile. Starea adevărată și aparentă.</p> <p>✓ Să cunoască fazele procesului de oboseală.</p> <p>✓ Fiziologia proceselor de refacere.</p>	<p>Metode de predare învățare:</p> <p>Interactivitatea – învățare prin comunicare.</p> <p>- Metode interactive, precum: - metoda Brainstorming.</p> <p>Metode de evaluare:</p> <p>Evaluarea orală, Evaluarea situațională</p>
4.	<p>Bazele fiziologice ale antrenamentului sportiv.</p> <p>1. Dezvoltarea deprinderilor motrice și mecanismele lor fiziologice.</p> <p>2. Bazele fiziologice ale dezvoltării calităților motrice.</p> <p>3. Clasificarea eforturilor de antrenament.</p> <p>4. Argumentarea fiziologică și selecției tinerilor sportivi.</p>	<p>✓ Să descrie principiile biologice ale antrenamentului.</p> <p>✓ Caracterizați noțiunile; ”condiție fizică,, și ”formă sportivă,,.</p> <p>✓ Să aplice cunoștințele acumulate în practică;</p> <p>✓ Să cunoască principiile și metodele pedagogice ale antrenamentului.</p>	<p>Metode de predare învățare:</p> <p>Interactivitatea – învățare prin comunicare.</p> <p>Metode interactive, precum: - metoda Brainstorming.</p> <p>Metode de evaluare:</p> <p>Evaluarea orală, Evaluarea situațională</p>
5.	<p>Particularitățile fiziologice ale antrenamentului femeilor.</p> <p>1. Particularitățile somato-vegetative ale organismului feminin.</p> <p>2. Modificări morfofuncționale generate de antrenamentul sportiv.</p>	<p>✓ Să explice care sunt particularitățile capacității de efort și a cheltuielilor energetice ale organismului feminin;</p> <p>✓ Care sunt modificările capacităților funcționale ale organismului feminin, generat de antrenamentul sportiv.</p>	<p>Metode de predare învățare:</p> <p>discuții și întrebări - urmărirea unui material filmat - prezentarea power point - prezentarea imaginilor din atlase și planșe - exemplificări prin aplicații practice</p> <p>Metode de evaluare:</p> <p>Evaluare orală; Evaluare scrisă</p>
6.	<p>Bazele fiziologice ale educației fizice de asanare.</p> <p>1. Criteriile stării sănătății și argumentarea</p>	<p>✓ Să cunoască caracterisrica fiziologică a modului de viață a omului contemporan.</p>	<p>Metode de predare învățare:</p> <p>Interactivitatea – învățare prin comunicare.</p>

	lor. 2. Activitatea motrică ca factor necesar pentru dezvoltarea corectă și antrenarea organismului. 3. Acțiunea antrenamentului fizic asupra organismului în stare de îmbătrânire.	✓ Activitatea motrice ca factor necesar pentru dezvoltarea corectă și întremarea organismului. ✓ Să cunoască cauzele îmbătrânirii organismului.	Metode interactive, precum: - metoda Brainstorming. Metode de evaluare: Evaluarea orală, Evaluarea situațională
	Lecție de totalizare, generalizare și sinteză.		Evaluare de totalizare prin forma scris-oral.

VII. Strategii didactice

a) activitatea de curs:

Cursul se va desfășura într-o formă clasică de prelegeri, precum și cu prezentarea unor prelegeri asistate de calculator în programul Power-Point. Totodată, activitatea de curs va cuprinde prezentarea unor materiale video etc.

b) lucrarea de laborator:

Începe cu sintetizarea materialului bibliografic recomandat, descrierea conținutului lucrării, participarea activă a studenților în realizarea scopului și obiectivelor lucrării cu folosirea aparatelor din dotarea catedrei (cronometru, fonendoscop, metronom, dinamometru, scaunul lui Barany, scăriță cu trepte.).

Rezultatele cercetărilor experimentale sunt analizate și comparate cu modificările funcționale a organismului după efort cu starea de repaus.

VIII. Sugestii de organizare a activității individuale ale studentului

Referat/proiect de cercetare (cu prezentarea temelor în Anexa 2)

Structura tezei de curs	Strategii de realizare	Termen de prezentare
1. Foaie de titlu (<i>Anexa 1</i>) 2. Cuprins 3. Introducere (expusă pe 0,5-1 pagini), care se va referi la: 3.1. Actualitatea și importanța temei (expuse succint într-un aliniat); 3.2. Scopul (oglindește sensul studiului, țelul urmărit) și obiectivele concrete ale studiului (care desemnează rezultatele scontate în urma analizelor, calculelor, soluționării	1. Alegerea temei 2. Studiul Bibliografic 3. Delimitarea ariei de studiu. 4. Formularea obiectivelor. 5. Selectarea metodologiei necesare pentru studiu (lecturarea, observarea, analiza de document, etc.);	

<p>problemelor teoretice, metodologice);</p> <p>3.4. Metodologia de lucru aplicată, care cuprinde:</p> <p>a) baza informațională/ analiza literaturii de specialitate (cadru legislativ și normativ, surse metodologice, monografice, lucrări științifice, baze de date statistice, etc.)</p> <p>b) metodele de evaluare și recuperare utilizate;</p> <p>4. . Concluzii și recomandări (~1pagini). În acest compartiment se formulează concluzii și se înaintează unele recomandări referitor la problemele evidențiate.</p> <p>5. . Referințe la sursele bibliografice, citate în textul de bază al referatului, perfectate în modul corespunzător, nu mai puțin de 5 surse.</p> <p>6. ANEXE</p>	<p>6. Analiza și procesarea informației;</p> <p>7. Redactarea conținutului conform normelor de redactare în vigoare și perfectarea propriu-zisă a tezei;</p> <p>8. Prezentarea produsului și susținerea lui în termenele stabilite.</p>	<p>Cel puțin cu 1 săptămână până la încheierea semestrului</p>
--	---	--

Organizarea lucrului individual

Descriptori de performanță și criteriile de evaluare a portofoliului/referatului/tezei de curs

Criterii de evaluare	Descriptori de performanță		
	9-10	7-8	5-6
1. Structura portofoliului/ referatului	Respectă părțile componente ale portofoliului/ referatului	Respectă toate părțile componente, dar una din ele nu este realizată conform strategiilor de realizare	Una din părțile componente lipsește
2. Corespunderea temei portofoliului/ referatului cu esența materialului analizat și prezentat în produsul final	corespunde integral	corespunde în mare parte	corespunde esenței parțial
3. Procesarea și analiza informației teoretice și practice	Se dă o apreciere stării actuale a obiectului cercetat, cu constatarea avantajelor, dezavantajelor, situațiilor dificile, impedimentelor,	Se dă o apreciere stării actuale a obiectului cercetat, dar cu constatări generale privind dezvoltarea și funcționarea subiectului studiat	Este generală fără a implica critică, interpretativă a autorului

	în dezvoltarea și funcționarea subiectului cercetat		
4. Completitudinea și corectitudinea scrierii surselor bibliografice, citarea	Este destul de consistentă, mai mult de 7- 10 surse; citarea este corectă	Este suficientă, conține între 5 - 6 surse; citarea este parțial corectă	Este parțială, până la 5 surse; lipsește citarea
5. Respectarea cerințelor tehnice față de redactarea portofoliului/referatulu i	Sunt respectate integral	Sunt respectate parțial	Cu derogări însemnate de la cerințele de redactare
6. Prezentarea produsului și susținerea lui în termenele stabilite	A relatat succint despre toate rezultatele cercetării efectuate. A prezentat în termenele stabilite referatul/portofoliul	A relatat succint despre toate rezultatele cercetării efectuate. A prezentat referatul/portofoliul cu întârziere	A relatat evaziv despre rezultatele cercetării efectuate. A prezentat referatul/portofoliul cu întârziere

BIBLIOGRAFIE

1. **Alexei N.** Antrenamentul sportiv modern. București, 1997
2. **Anghel I.** Lucrări de laborator la fiziologia educației fizice și sportului. Cluj-Napoca, 1997
3. **Chiorescu M.** Fiziologia educației fizice și sportului (**curs didactic**). Chișinău, 2000
4. **Demeter A.** Antrenamentul sportivilor. București, 1996.
5. **Dragnea C. Mate Teodorescu S.** Teoria sportului. București, 2002.
6. **Drăgan I.** Medicina sportivă. București, 2002.
7. **Зимкин Н.** Физиология человека. Москва 1975
8. **Коц И.** Спортивная физиология. Москва 1986
9. **Платонов В.** Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев 1997
10. **Mariț A.M., Lupașco V.I.,** “Evaluarea gradului de antrenament al sportivilor în baza unor indici fiziologici”, Revista „Curierul Medical”, 1993, Nr.2, p.42-45
11. **Солодков А.С., Сологуб Е.Б.,** „Физиология человека” Москва, 2001.
12. **Mruț I.D., Lupașco V.I.,** „Determinarea indicilor relativi ai consumului maximal de oxigen (VO₂) la alergători cu aplicarea eforturilor specifice”. Chișinău, 2012.
13. **Mruț I.D., Lupașco V.I.,** „Determinarea indicilor relativi ai capacității de muncă fizică PWC₁₇₀ (V) PWC₁₇₀ (V)” la alergători cu aplicarea eforturilor specifice. Chișinău 2013. 135p.
14. **Mruț I.D., Lupașco V.I.,** „Metoda modificată de determinare a indicilor randamentului de muncă fizică PWC₁₇₀ (V) PWC₁₇₀ (V) înotătorilor cu aplicarea eforturilor specifice”. Chișinău 2015. 204p.
15. **Mruț I.D., Lupașco V.I.,** „Consumul maximal de oxigen al înotătorilor” Determinarea indicilor relativi (VO₂ ml/min/kg) cu aplicarea
16. **Honceriu Cezar.** Efortul aerob în jocul de fotbal. (Studiu privind modificarea unor indici fiziologici și biochimici). Ed. PIM, Iași 2014.
17. **Honceriu Cezar.** Fiziologia efortului fizic. Ed. PIM, Iași 2014.
18. **Gîrlea N., Tataru A.,** Определение энергетического метаболизма мышечной деятельности, Congresului Științific Internațional "Sport. Olimpism. Sănătate", ediția a II-a, 26-28 octombrie, 2017, U.S.E.F.S. Chișinău.
19. **Лупашко В., Солоненко Г.** Сравнительный анализ параметров подготовленности спортсменов водных видов спорта, обусловленных возрастом и полом. Conferința Științifico-practică „Personalitate și sport: Teorie. Metodologie. Practică”, Ediția a IV-a, la 17 mai 2019. Chișinău, Institutul de Relații Internaționale din Moldova

ANEXE

ANEXA 1

Model foaie de titlu pentru referat/portofoliu

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

(font 14, Bold, centered)

FACULTATEA PEDAGOGIE (font 14, Bold, centered)

CATEDRA ȘTIINȚE PSIHOPEDAGOGICE ȘI SOCIOUMANISTICE

NUMELE, PRENUMELE AUTORULUI (font 14, Bold, centered)

TITLUL REFERATULUI/PORTOFOLIULUI (font 16, Bold, centered)

Autorul: _____

Conducător științific: _____

Numele, prenumele, gradul științific

CHIȘINĂU 2019

Tematica referatelor/portofoliilor

1. Dinamica funcțiilor organismului în procesul adaptării și fazele ei.
2. Criteriile de bază ale eficacității procesului de adaptare.
3. Caracteristica cheltuielilor energetice, cerința de O₂, sursele energetice de bază, activitatea sistemelor vegetative și mecanismele oboselii la executarea exercițiilor de diferită intensitate.
4. Formele de manifestare ale stării de start și mecanismele ei fiziologice.
5. Argumentarea intervalului de odihnă dintre încălzire și competiție.
6. Legitățile fiziologice și mecanismul de încadrare în lucru a funcțiilor organismului.
7. Caracteristica funcțiilor motoare și vegetative, metabolismului energetic, activității glandelor endocrine și coordonării mișcărilor în faza capacității de muncă stabilă.
8. Localizarea și mecanismele dezvoltării oboselii.
9. Oboseala în timpul executării exercițiilor fizice de diferită intensitate.
10. Restabilirea funcțiilor organismului după efort fizic.
11. Datoria de oxigen și refacerea resurselor energetice.
12. Deprinderile motrice- baza tehnicii sportive. Etapele de formare a deprinderilor motrice.
13. Componentii somatici și vegetativi ai deprinderii motrice, perfecționarea deprinderilor motrice în timpul creșterii treptate a măestriei sportive.
14. Forța maximală. Rezistența statică și dinamică Hipertrofia musculară și formele ei.
15. Componentul de forță și componentul de viteză al calității fizice viteză-forță. Caracteristica energetică a exercițiilor de viteză-forță.
16. Legătura reciprocă dintre rezistență, capacitatea de muncă și oboseala. Mecanismele de dezvoltare a rezistenței.
17. Efortul anaerob maximal și capacitatea anaerobă maximală ca bază a rezistenței anaerobe.
18. Rezistența aerobă și sistemul de transport a oxigenului. Consumul maximal de oxigen ca un indice integral al posibilităților aerobe ale organismului.
19. Mușchii ca sistem de utilizare a oxigenului în timpul efortului muscular. Compoziția mușchilor și rezistența lor aerobă.
20. Clasificarea eforturilor după specialitatea lor cheltuielile energetice și complexitatea coordonării mișcărilor.
21. Starea de antrenament și indicii ei. Forma sportivă. Supraantrenamentul și prevenirea stării de antrenament.
22. Posibilitățile anaerobe și aerobe ale tinerilor sportivi.
23. Particularitățile de formare a deprinderilor motrice și de dezvoltare a calităților fizice la tinerii sportivi.
24. Etapele de specializare a tinerilor sportivi în diferite probe și caracteristica lor fiziologică.
25. Restructurarea activității hormonale și stării funcționale a sistemelor organismului în diferite faze ale ciclului menstrual.
26. Cheltuielile energetice la femei și particularitățile de asigurare lor vegetativă.
27. Dezvoltarea individuală și periodizarea de vârstă (etativă).
28. Particularitățile de vârstă a funcțiilor și sistemelor fiziologice a organismului.
29. Dezvoltarea mișcărilor și formarea deprinderilor și calităților la copii de diferită vârstă.
30. Particularitățile fiziologice ale organismului oamenilor în etate și adaptarea lor la efort fizic.
31. Îmbătrânirea, longevitatea vieții, reacțiile adaptive și reactivitatea organismului.
32. Particularitățile a aparatului locomotor la oameni în etate.
33. Particularitățile sistemului vegetativ la oamenii în etate.
34. Particularitățile fiziologice de adaptare a persoanelor în etate la eforturile fizice.



UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

EXAMEN DE CAPACITATE

Aprobat: Șef catedră _____ dr., conf. univ., E.Erhan

BILETUL DE EXAMINARE Nr.____

Disciplina de studiu: *Ergofiziologia*

Nume/prenume _____

Facultatea: Sport, Pedagogie

Grupa: _____

SUBIECTUL 2. **Fiziologia exercițiilor fizice.**

Cunoașterea		
2.1.	Dați clasificarea exercițiilor fizice	6 puncte
	Aplicare	
2.2.	Caracterizați mișcările ciclice și aciclice.	10 puncte
	Integrare	
2.3.	Argumentați caracteristica exercițiilor de forță, viteză, rezistență și a mișcărilor de situație.	14 puncte

Punctajul	14-15	16-18	19-21	22-25	26-28	29-30
Nota	5	6	7	8	9	10

Examinator: _____ dr., conf univ. V. LUPAȘCO